

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil analisis yang telah dibahas pada bab sebelumnya tentang “Analisis Pengaruh Variasi Jenis Gap Element Bangunan Dilatasi Ber-Layout T terhadap Respon Struktur” maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada pengecekan periode struktur, semua permodelan telah memenuhi syarat batas minimum dan maksimum (masuk ke dalam rentang izin) kecuali permodelan 1 (utuh) dimana nilai periodanya adalah 1,141 detik. Untuk nilai periode permodelan 2A sebesar 1,115 detik, permodelan 2B sebesar 1,088 detik, permodelan 3 sebesar 1,114 detik dan permodelan 4 sebesar 1,118 detik.
2. Untuk partisipasi massa permodelan 1, permodelan 2A, permodelan 2B, permodelan 2B dan permodelan 4 yang dilakukan telah sesuai dengan SNI 1726 – 2019 dimana partisipasi massa ragam terkombinasi sebesar 100% dari massa struktur telah memenuhi syarat tersebut.
3. Ditinjau dari simpangan antar lantai, semua permodelan telah memenuhi syarat dimana simpangan yang terjadi tidak melebihi simpangan antar tingkat izin sesuai SNI 1726 – 2019.

4. Pada pengecekan terhadap ketidakberaturan torsi, semua permodelan tidak terjadi ketidakberaturan torsi tipe 1a dan tipe 1b. Pada permodelan dengan penghubung gap karet pada arah x nilai dari simpangan antar tingkat maksimum sebesar 7,290 mm dan arah y sebesar 6,384 mm, sedangkan permodelan dengan gap penghubung baja pada arah x sebesar 7,312 mm dan arah y sebesar 7,100 mm. Dapat disimpulkan bahwa dengan gap penghubung dari karet memiliki simpangan antar tingkat yang lebih kecil dari struktur dengan gap penghubung baja.
5. Pada pengecekan terhadap titik-titik perpindahan joint disekitar dilatasi untuk balok kantilever, pada permodelan dengan gap baja, karet, permodelan 2A dan 2B, disimpulkan tidak melebihi jarak dilatasi 220 mm sehingga tidak terdapat adanya benturan dan jarak dilatasi 220 mm aman untuk digunakan.
6. Dari hasil analisis disimpulkan bahwa dengan adanya dilatasi akan membuat respon struktur bangunan yang awalnya tidak memenuhi syarat dalam SNI menjadi lebih baik dan memenuhi syarat SNI dengan dilatasi yang biasanya dihubungkan dengan gap element baja / karet sebagai bahan pengisi yang umum digunakan dilapangan.

5.2. SARAN

Dari hasil analisis yang telah dibahas pada BAB 4, penulis dapat memberikan saran untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Pada saat melakukan analisis dengan *software* ETABS disarankan agar lebih teliti pada satuan yang digunakan saat mengimputkan data.

